



+60/1/1+

## QCM THLR 2

Nom et prénom, lisibles :

de ARAUJO  
Clement

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9  
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9  
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9  
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9  
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

**Q.1** Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +60/1/xx+...+60/1/xx+.

**Q.2** Pour toutes expressions rationnelles  $e, f$ , on a  $e + f \equiv f + e$ .

☐ 'eval\_expr' ☐ 'main'  
☐ 'exit\_42' ☒ '\_\_\_STDC\_\_\_'

☐ faux ☒ vrai

**Q.3** Pour toute expression rationnelle  $e$ , on a  $e^* \equiv (e^*)^*$ .

**Q.8** Soit  $\Sigma$  un alphabet. Pour tout  $a \in \Sigma$ ,  $L \subseteq \Sigma^*$ , on a  $\{a\}.L = \{a\}.M \implies L = M$ .

☐ faux ☒ vrai

☐ faux ☒ vrai

**Q.4** Pour toutes expressions rationnelles  $e, f$ , on a  $(e + f)^* \equiv (e^* f^*)^*$ .

**Q.9** L'expression Perl  $'[-+]?[0-9]+([0-9]+)?(e[-+]?[0-9]+)'$  n'engendre pas :

☒ vrai ☐ faux

☐ '42,42e42' ☒ '42,e42'  
☐ '42,4e42' ☐ '42e42'

**Q.5** À quoi est équivalent  $\epsilon^*$ ?

☒  $\epsilon$  ☐  $\Sigma^*$  ☐  $\emptyset$

**Q.6** L'expression Perl  $'[-+]?[0-9]+,[0-9]^*'$  n'engendre pas :

☐ '42,' ☒ '42' ☐ '42,42'  
☐ '42,4'

**Q.10** Soit  $A, L, M$  trois langages. Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont suffisantes pour garantir  $L = M$ ?

☐  $\forall n > 1, L^n = M^n$  ☒  $\{a\}.L = \{a\}.M$   
☐  $AL = AM$

**Q.7** L'expression Perl  $'[a-zA-Z][a-zA-Z0-9_]^*'$  n'engendre pas :

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.